

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

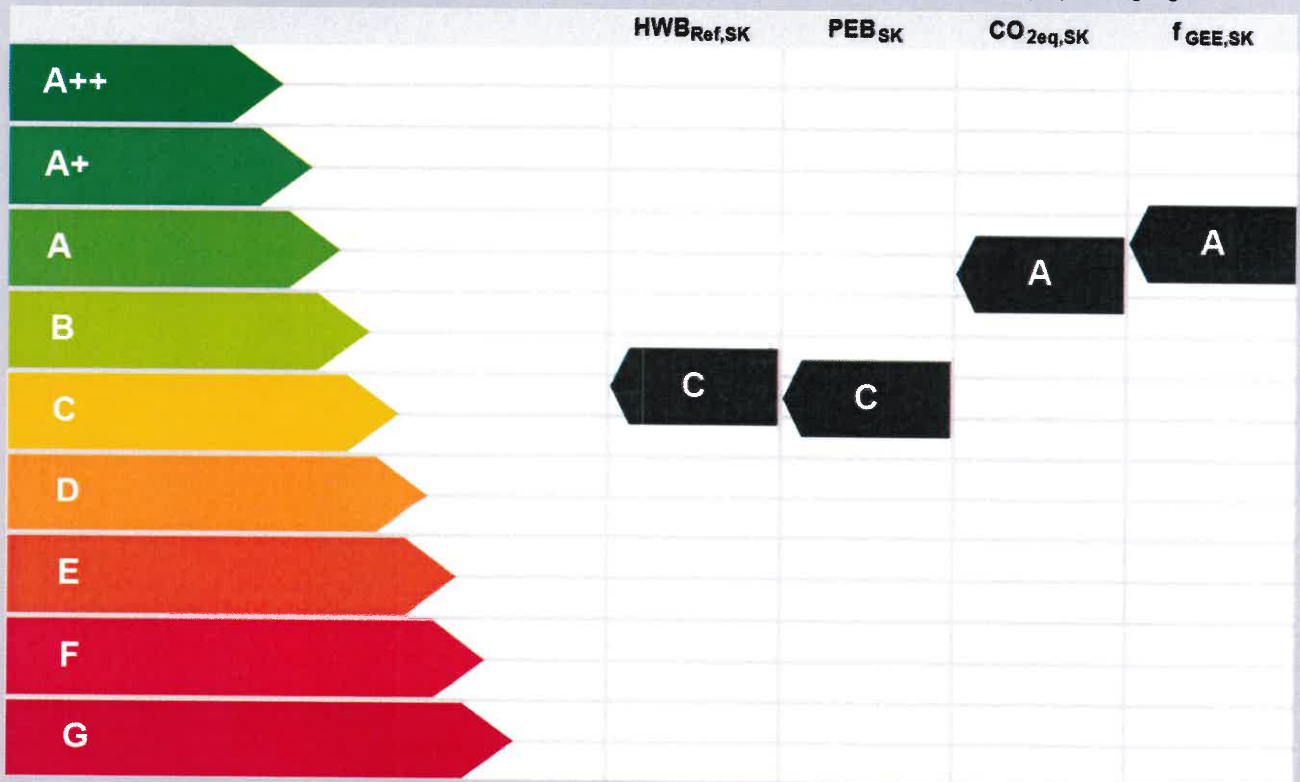
ECOTECH
Oberösterreich

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	Gesamtes Gebäude	Baujahr	2002
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Nummer 13	Katastralgemeinde	Wesenufer
PLZ, Ort	4085 Waldkirchen	KG-Nummer	48022
Grundstücksnummer	597/2	Seehöhe	290,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BEbE: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

BeIEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

fGEE: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{en}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

ECOTECH
Oberösterreich

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	738,44 m ²	Heiztage	225 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	590,76 m ²	Heizgradtage	3.768 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	2.723,41 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWh
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.611,34 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,7 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,59 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,69 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,00 m ²	LEK _T -Wert	26,02	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,00 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,00 m ³			Kältebereitstellungs-System	Keines

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	45,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	43,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} =	5,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	98,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,75

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{n,Ref,SK} =	40 990 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	55,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{n,SK} =	39 143 kWh/a	HWB _{SK} =	53,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	1 788 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	48 812 kWh/a	HEB _{SK} =	66,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ,WW} =	2,77
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ,RH} =	1,07
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ,H} =	1,14
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	12 524 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	35 186 kWh/a	KB _{SK} =	47,6 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	0 kWh/a	KEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{SAWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	0 kWh/a	BefEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	19 022 kWh/a	BelEB _{SK} =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	80 358 kWh/a	EEB _{SK} =	108,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	129 529 kWh/a	PEB _{SK} =	175,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn em,SK} =	46 078 kWh/a	PEB _{n em,SK} =	62,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	83 451 kWh/a	PEB _{em,SK} =	113,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2,SK} =	10 094 kg/a	CO2 _{SK} =	13,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,75
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	28.09.2020
Gültigkeitsdatum	28.09.2030
Geschäftszahl	

ErstellerIn

Baumeister Humer GmbH
Philipp Humer

Unterschrift

HUMER
Baumeister Humer GmbH
A-4722 Peuerbach, Ernst-Drechs-Strasse 4
Tel. 07276 / 2149 www.humer-bau.at

Wände gegen Außenluft

AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm U = 0,22 W/m²K nicht relevant

Wände erdberührt

AW erdanliegend 0,41m U=0,34 U = 0,34 W/m²K nicht relevant

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft

AT 1,73/2,30m U=1,30 1,73/2,30m U=1,30 U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,60/2,30m U=0,89 2,60/2,30m U=0,89 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 3,45/2,30m U=0,86 3,45/2,30m U=0,86 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AT 2,00/3,00m U=1,30 2,00/3,00m U=1,30 U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 3,00/3,00m U=0,81 3,00/3,00m U=0,81 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 7,00/0,82m U=0,93 7,00/0,82m U=0,93 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 4,00/2,30m U=0,85 4,00/2,30m U=0,85 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 8,80/0,60m U=1,01 8,80/0,60m U=1,01 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AT 1,00/2,60m U=1,30 1,00/2,60m U=1,30 U = 1,30 W/m²K nicht relevant

AF 2,50/2,60m U=0,83 2,50/2,60m U=0,83 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 2,70/2,60m U=0,83 2,70/2,60m U=0,83 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 3,30/2,60m U=0,82 3,30/2,60m U=0,82 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

AF 4,00/2,60m U=0,81 4,00/2,60m U=0,81 U = 0,94 W/m²K nicht relevant

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

DA 0,53m U=0,28 U = 0,28 W/m²K nicht relevant

OG-Decke U = 0,16 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

EG-Decke U = 0,32 W/m²K nicht relevant

Böden erdberührt

FB 0,48m U=0,33 U = 0,33 W/m²K nicht relevant

Projekt: **Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen**

Datum: 29. September 2020

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)	
Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen	
Ermittlung der Eingabedaten	
Geometrische Daten	Teile des Einreichplans
Bauphysikalische Daten	nach Baujahr, bzw. Besichtigung vom 28.09.2020
Haustechnik Daten	lt. Gemeindesekretär
Weitere Informationen	
Die einzelnen Bauteile können zerstörungsfrei nicht genau ermittelt werden, und wurden dem Baujahr entsprechend gewählt.	
Kommentare	
Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)	
Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren	

Datenblatt zum Energieausweis

ECOTECH
Oberösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Waldkirchen

HWB_{Ref} 55,5

f_{GEE} 0,75

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Teile des Einreichplans

nach Baujahr, bzw. Besichtigung vom 28.09.2020

lt. Gemeindesekretär

Haustechniksystem

Raumheizung:

Warmwasser:

Lüftung:

Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen



HUMER
Baumeister - Zimmermeister - Baumarkt
Baumeister Humer GmbH
A-4722 Peuerbach Ernst-Dreefs-Straße 4
Tel. 07276 / 2141 www.humer-bau.at

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen**
Baukörper: **Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02**

Datum: 29. September 2020

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	AVV [1/m]
Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02	0,00	0,00	0,00	0	2723,41	738,44	0,00	738,44	1611,34	0,59

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	9,20	3,75	34,50	0,00	0,00	0,00	34,50	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	2,75	3,75	10,31	0,00	0,00	0,00	10,31	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	4,50	3,75	16,88	0,00	0,00	0,00	16,88	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	4,30	3,75	16,13	0,00	0,00	0,00	16,13	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	13,25	3,75	49,69	0,00	0,00	0,00	49,69	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	1,85	3,75	6,94	0,00	0,00	0,00	6,94	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	4,45	3,75	16,69	0,00	0,00	0,00	16,69	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	1,85	3,75	6,94	0,00	0,00	0,00	6,94	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	14,40	3,75	54,00	0,00	0,00	0,00	54,00	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	3,94	3,75	14,78	0,00	0,00	0,00	14,78	- / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW erdanliegend 0,41m U=0,34	0,34	1,00	15,80	3,75	59,25	0,00	-3,98	0,00	55,27	180° / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	6,31	3,75	23,66	-5,98	0,00	0,00	17,68	270° / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	30,00	3,75	112,50	-59,81	-6,00	0,00	46,70	180° / 90°	warm / außen
AW-Erd geschloß-EG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	11,80	3,75	44,25	-5,74	0,00	0,00	38,51	90° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	30,00	3,61	108,30	-48,88	0,00	0,00	59,43	180° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	10,25	3,61	37,00	0,00	0,00	0,00	37,00	90° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	9,20	3,61	33,21	-5,28	0,00	0,00	27,93	0° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	4,30	3,61	15,52	-6,50	-2,60	0,00	6,42	90° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	4,50	3,61	16,25	0,00	0,00	0,00	16,25	0° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	4,30	3,61	15,52	-7,02	-2,60	0,00	5,90	270° / 90°	warm / außen
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	16,30	3,61	58,84	-27,56	0,00	0,00	31,28	0° / 90°	warm / außen



HUMER
Baumeister - Zimmermeister - Baumarkt
Baumeister Humer GmbH
A-4722 Peuerbach Ernst-Drees-Strasse 4
Tel. 07276 / 2141 www.humer-bau.at

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen**
Baukörper: **Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02**

Datum: 29. September 2020

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-Obergeschloß-OG-Außenluft	AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	0,22	1,00	10,25	3,61	37,00	0,00	0,00	0,00	37,00	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						788,15	-166,76	-15,18	0,00	606,21		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
ZD-Obergeschloß-OG-EG	EG-Decke	0,32	1,00	30,00	10,90	326,85	0,00	0,00	0,00	326,85	0° / 0°	warm / warm / Ja
ZD-Obergeschloß-OG-DB	OG-Decke	0,16	1,00	30,00	10,25	307,50	0,00	0,00	0,00	307,50	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						634,35	0,00	0,00	0,00	634,35		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA-Erdgeschloß-EG-Außenluft	DA 0,53m U=0,28	0,28	1,00	15,80	4,46	70,48	0,00	0,00	0,00	70,48	- / 0°	warm / außen
DA-Erdgeschloß-EG-Außenluft	DA 0,53m U=0,28	0,28	1,00	9,20	1,55	14,26	0,00	0,00	0,00	14,26	- / 0°	warm / außen
DA-Obergeschloß-OG-Außenluft	DA 0,53m U=0,28	0,28	1,00	4,50	4,30	19,35	0,00	0,00	0,00	19,35	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						104,09	0,00	0,00	0,00	104,09		

Erdberührende Fußböden



Baumeister Humer GmbH
 A-4722 Peuerbach Ernst-Dreefs-Strasse 4
 Tel. 07276 / 2141 www.humer-bau.at

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen**
 Baukörper: **Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02**

Datum: 29. September 2020

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
FB-Erdgeschoss-EG-Außenluft	FB 0,48m U=0,33	0,33	1,00	30,00	13,72	411,59	0,00	0,00	0,00	411,59	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						411,59	0,00	0,00	0,00	411,59		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1543,48
OG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1179,93
SUMME			2723,41

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen**
Baukörper: **Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02**

Datum: 29. September 2020

Bauherr: Gemeinde Waldkirchen
Bezeichnung: Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen

Adresse: Nummer 13
Standort: 4085 Waldkirchen
Höhe: 290
Windlage des Gebäudes: x windschwache
o normale
o windstarke Gegend
x freie Lage
Windgeschwindigkeit: 0
Grundrißtyp: Einzelhaus
Erfassung basiert auf:

Norm-Außentemperatur: -15,7

Berechneter Baukörper: **Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02**

Verwendete Bauteile in Gebäude Assistent 29.09.2020 10:53:02:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
AW erdanliegend 0,41m U=0,34	226,84 m ²	0,34 W/m ² K
AW Ziegel 30 + WDVS 10 cm	379,37 m ²	0,22 W/m ² K
DA 0,53m U=0,28	104,09 m ²	0,28 W/m ² K
EG-Decke	326,85 m ²	0,32 W/m ² K
FB 0,48m U=0,33	411,59 m ²	0,33 W/m ² K
OG-Decke	307,50 m ²	0,16 W/m ² K
AT 1,73/2,30m U=1,30 1,73/2,30m U=1,30	1 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,60/2,30m U=0,89 2,60/2,30m U=0,89	1 Stk	0,89 W/m ² K
AF 3,45/2,30m U=0,86 3,45/2,30m U=0,86	8 Stk	0,86 W/m ² K
AT 2,00/3,00m U=1,30 2,00/3,00m U=1,30	1 Stk	1,30 W/m ² K
AF 3,00/3,00m U=0,81 3,00/3,00m U=0,81	4 Stk	0,81 W/m ² K
AF 7,00/0,82m U=0,93 7,00/0,82m U=0,93	1 Stk	0,93 W/m ² K

Projekt: **Gemeindeamt - Sparkasse - Waldkirchen**

Datum: 29. September 2020

AF 4,00/2,30m U=0,85 4,00/2,30m U=0,85	1 Stk	0,85 W/m ² K
AF 8,80/0,60m U=1,01 8,80/0,60m U=1,01	1 Stk	1,01 W/m ² K
AT 1,00/2,60m U=1,30 1,00/2,60m U=1,30	2 Stk	1,30 W/m ² K
AF 2,50/2,60m U=0,83 2,50/2,60m U=0,83	1 Stk	0,83 W/m ² K
AF 2,70/2,60m U=0,83 2,70/2,60m U=0,83	1 Stk	0,83 W/m ² K
AF 3,30/2,60m U=0,82 3,30/2,60m U=0,82	2 Stk	0,82 W/m ² K
AF 4,00/2,60m U=0,81 4,00/2,60m U=0,81	1 Stk	0,81 W/m ² K